

**HUBUNGAN POSISI DUDUK TERHADAP RISIKO *LOW BACK PAIN*  
MIOGENIK REMAJA PONDOK PESANTREN NURUL UMMAH DI  
DESA LAMBELU MOROWALI**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH  
RAHMADANI  
201610490311002**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2020**



**HUBUNGAN POSISI DUDUK TERHADAP RISIKO *LOW BACK PAIN*  
MIOGENIK REMAJA PONDOK PESANTREN NURUL UMMAH DI  
DESA LAMBELU MOROWALI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH**

**RAHMADANI**

**201610490311002**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN POSISI DUDUK TERHADAP RISIKO *LOW BACK PAIN*  
MIOGENIK REMAJA PONDOK PESANTREN NURUL UMMAH  
DI DESA LAMBELU MOROWALI**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**RAHMADANI**

**NIM 201610490311002**

Telah Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji

Malang, 15 Oktober 2020

**Pembimbing I**



**Anita Faradilla Rahim, S.Ft., M.Kes**  
NIDN. 0718029301

**Pembimbing II**



**Kurnia Putri Utami, SST.Ft., M.Biomed**  
NIDN. 0701109202

Mengetahui

Ketua Program Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Malang



  
**Aulka Yulianti, SST. Ft., M.Fis**  
NIP.UM 1.11414100331



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1  
FARMASI • PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN  
PROFESI NERS • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI FISIOTERAPI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149  
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : [fikes@umm.ac.id](mailto:fikes@umm.ac.id) Website: [fikes.umm.ac.id](http://fikes.umm.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUBUNGAN POSISI DUDUK TERHADAP RISIKO *LOW BACK PAIN*  
MIOGENIK REMAJA PONDOK PESANTREN NURUL UMMAH  
DI DESA LAMBELU MOROWALI**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh:


**RAHMADANI**

**NIM 201610490311002**


Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan

Malang, 15 Oktober 2020


Penguji I

  
Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis  
NIDN.072907880


Penguji II

  
Nurul Aini Ruhlawa, S.Ft., M.Biomed  
NIDN. 0721089501

Penguji III

  
Anita Faradilla Rahim, S.Ft., M.Kes  
NIDN. 0718029301

Penguji IV

  
Kurnia Putri U, S.Ft., Physio M.Biomed  
NIDN. 0701109202

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang

  
Faqih Rullyanudin, M. Kep., Sp. Kep.MB  
NIP. UMM11203090391

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmadani

Nim : 201610490311002

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Hubungan Posisi Duduk Terhadap Risiko *Low back pain*  
Miogenik Remaja Pondok Pesantren Nurul Ummah Di  
Desa  
Lambelu Morowali.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia atas sanksi perbuatan tersebut.

Malang, 15 Oktober 2020  
Yang membuat pernyataan



The image shows a green rectangular stamp with the text "MATERAI TEMPEL" at the top, "DESA KEMET 40736210" in the middle, and "6000" at the bottom. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Rahmadani

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kehadiran Allah S.W.T atas berkah rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Hubungan Posisi Duduk Terhadap Risiko *Low back pain* Miogenik Remaja Pondok Pesantren Nurul Ummah Di Desa Lambelu Morowali”. Shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW, sebagai suri tauladan yang bagi umat manusia. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih banyak, telah membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada :

1. Dr. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang,
2. Faqih Ruhyanudin, M.Kep., Sp.Kep. MB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Atika Yulianti, SST. Ft, M.Fis, selaku Ketua Prodi Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan, selalu memberikan semangat, dukungan, bimbingan dan juga do'a kepada seluruh mahasiswanya agar segera menyelesaikan studi tepat waktu.
4. Ibu Anita Faradilla Rahim, S. Fis. M. Kes, selaku Dosen Pembimbing I skripsi, yang senantiasa memotivasi, meluangkan waktu, dan telah sabar membimbing dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.



5. Ibu Kurnia Putri Utami S. Ft., Physio M. Biomed, selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, ilmu, dan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Segenap jajaran Dosen dan Tata Usaha Program Studi Fisioterapi yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas kesabaran dan ketekunannya dalam mendidik, yang sudah banyak membantu, dan segala pegalaman yang sangat berharga.
7. Kepada kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda Drs. Moh Nur Taha dan Ibunda Dra. Nur Hidayah terimakasih atas dukungan, motivasi, pengorbanan, kesabaran, yang selalu mendo'akan dengan ikhlas dan penuh kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada seluruh keluarga dan saudara-saudara saya Alim, Fatimah, Wiwi, dan Opik yang selalu mengomeli dan menasehati serta menyemangati penulis.
9. Sahabat terkasih CIS Solekah, Risma, Cunul, dan Arum. Terimakasih atas waktu yang selalu kalian luangkan, menemani dalam suka duka semasa perkuliahan, menasehati, mengayomi, menghibur, dan selalu menuntun penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sobat dorong-dorong skripsi teristimewa RMD dan Adisty selaku *support system* terbaik semasa perskripsian ini, yang selalu mengingatkan ibadah, do'a, usaha, ikhtiar, dan menerima segala kekurangan penulis.
11. *Audiance* budiman terambyar Ayu, Rizka, Putu, Solekah, Cunul, Arum, Enyak, Ain barbar, Bunda Selvi, Tante Rani, Jihan, Emil, Agunces yang sudah membantu semasa ujian dan proses penyelesaian skripsi ini.

12. Teman dan kerabat Fisioterapi 2016, Preklinik Pasuruan, dan KKN 62 Jombang yang memberikan dukungan dan do'a terkhusus sobat Nikmah, Amin, Sinta, Dwi, dan Erika.
13. Kepada keluarga besar HIMATERA, teman-teman pengurus angkatan 2016, tim HA, kader periode 17-18 dan kerohanian periode 18-19, serta tim aset HMJ. Terimakasih sudah meberikan begitu banyak pengalaman, wawasan selama berproses di kepengurusan, dukungan serta motivasi kepada penulis.
14. Keluarga besar AONS Malang terimakasih atas dukungan, juga sebagai rumah kedua di perantauan menemani dalam suka dan duka. Ucapan terimakasih kepada adik Sukimprit.
15. Sahabat Glorious 623 terimakasih atas dukungan dan do'a kalian di kampung halaman, terkhusus Amira, Najma, Fana, Fajrul serta teman-teman ulat bulu.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas do'a dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan dari pembaca.

Malang, 15 Oktober 2020

Rahmadani



## DAFTAR ISI

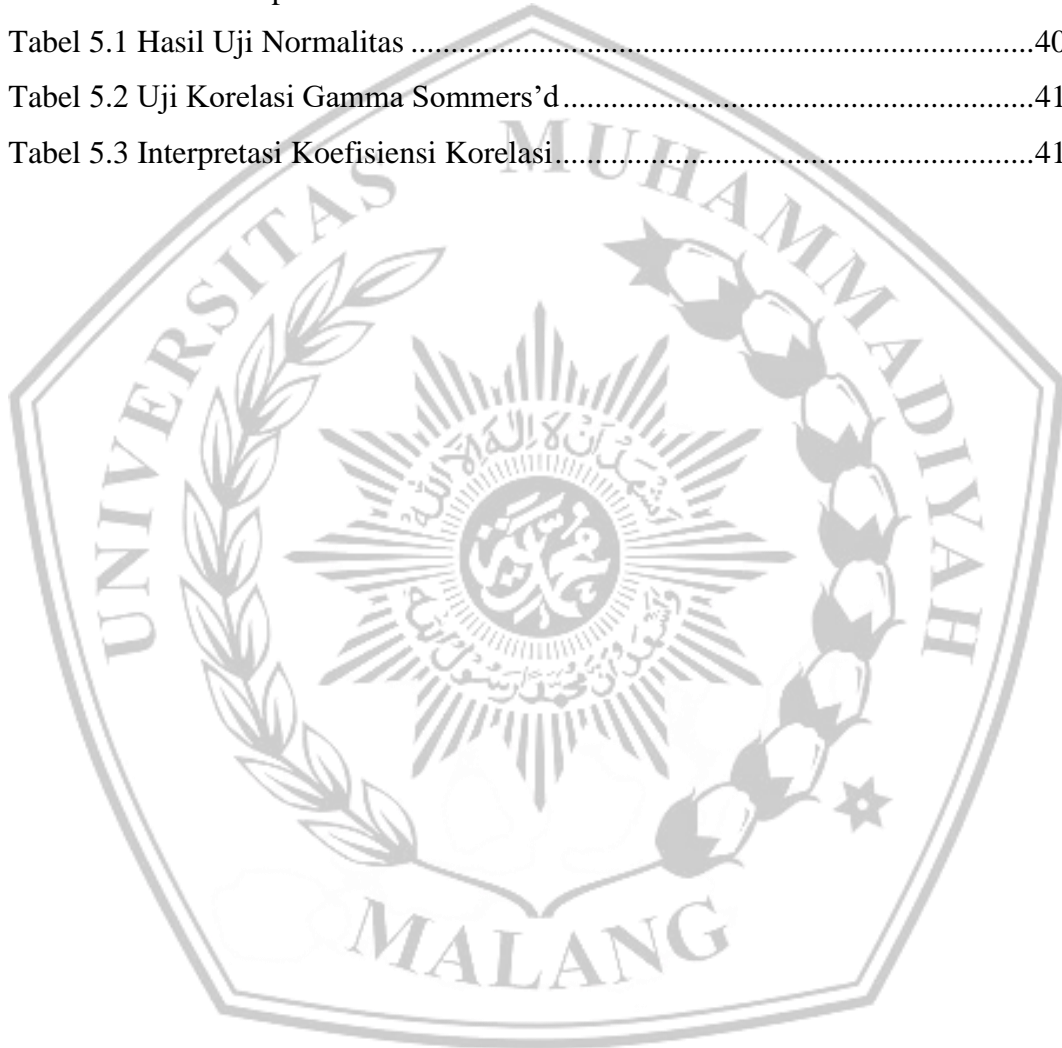
|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                        | i    |
| LEMBAR PERSETUUAN .....                    | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                    | iii  |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                        | v    |
| DAFTAR ISI.....                            | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                          | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xiii |
| DAFTAR BAGAN.....                          | xiv  |
| DAFTAR DIAGRAM .....                       | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                      | xvi  |
| ABSTRAK .....                              | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                     | 1    |
| A. Latar Belakang.....                     | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                   | 4    |
| C. Tujuan Penelitian.....                  | 4    |
| 1. Tujuan Umum. ....                       | 4    |
| 2. Tujuan Khusus.....                      | 4    |
| D. Manfaat Penelitian.....                 | 5    |
| 1. Manfaat Teoritis .....                  | 5    |
| 2. Manfaat Praktis. ....                   | 5    |
| E. Keaslian Penelitian.....                | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....               | 8    |
| A. Remaja .....                            | 8    |
| B. Posisi Duduk.....                       | 11   |
| 1. Definisi .....                          | 11   |
| 2. Ergonomi .....                          | 12   |
| 3. Penilaian Posisi Duduk.....             | 14   |
| C. <i>Low back pain</i> .....              | 19   |
| 1. Definisi .....                          | 19   |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. Etiologi.....  | 19        |
| 3. Faktor Risiko.....                                   | 21        |
| 4. Klasifikasi <i>Low back pain</i> .....               | 23        |
| 5. Gejala <i>Low back pain</i> .....                    | 24        |
| 6. Anatomi Otot.....                                    | 24        |
| 7. Penilaian NBM.....                                   | 25        |
| <b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>       | <b>27</b> |
| <b>A. Kerangka Konsep Penelitian .....</b>              | <b>27</b> |
| <b>B. Hipotesis.....</b>                                | <b>28</b> |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>                   | <b>29</b> |
| <b>A. Desain Penelitian.....</b>                        | <b>29</b> |
| <b>B. Kerangka Kerja Penelitian .....</b>               | <b>30</b> |
| <b>C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling .....</b>    | <b>31</b> |
| 1. Populasi.....  | 31        |
| 2. Sampel.....  | 31        |
| 3. Teknik Sampling .....                                | 31        |
| <b>D. Variabel Penelitian.....</b>                      | <b>32</b> |
| 1. Variabel Independen. ....                            | 32        |
| 2. Variabel Dependen.....                               | 32        |
| <b>E. Definisi Operasional.....</b>                     | <b>32</b> |
| <b>F. Tempat Penelitian .....</b>                       | <b>33</b> |
| <b>G. Waktu Penelitian.....</b>                         | <b>33</b> |
| <b>H. Etika Penelitian .....</b>                        | <b>34</b> |
| 1. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ). .... | 34        |
| 2. Tanpa Nama ( <i>Anonymity</i> ). ....                | 34        |
| 3. Kerahasiaan ( <i>Confidentiality</i> ) .....         | 34        |
| <b>I. Alat Pengumpulan Data .....</b>                   | <b>34</b> |
| <b>J. Prosedur Pengumpulan Data.....</b>                | <b>35</b> |
| 1. Tahap Pra Penelitian.....                            | 35        |
| 2. Tahap Persiapan Penelitian. ....                     | 35        |
| <b>K. Rencana Analisis Data.....</b>                    | <b>35</b> |
| 1. Analisis Univariat.....                              | 35        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. Analisis Bivariat.....   | 36        |
| 3. Uji Normalitas.....  | 36        |
| 4. Uji Analisa Data.....  | 36        |
| <b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....</b>                          | <b>37</b> |
| <b>A. Karakteristik Responden Penelitian .....</b>                            | <b>37</b> |
| 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....                              | 37        |
| 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Duduk.....                      | 38        |
| 3. Deskripsi Kejadian <i>Low back pain</i> Miogenik.....                      | 39        |
| <b>B. Uji Analisa Data .....</b>  | <b>40</b> |
| 1. Uji Normalitas.....  | 40        |
| 2. Uji Korelasi .....   | 40        |
| <b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>A. Interpretasi dan Hasil.....</b>   | <b>42</b> |
| 1. Karakteristik Responden .....  | 42        |
| <b>B. Analisis Hubungan Posisi Duduk Terhadap Risiko <i>Low back pain</i></b> |           |
| <b>Miogenik Remaja Pondok Pesantren Nurul Ummah.....</b>                      | <b>46</b> |
| <b>C. Keterbatasan Penelitian .....</b>                                       | <b>48</b> |
| <b>D. Implikasi Fisioterapi.....</b>  | <b>48</b> |
| 1. Implikasi Untuk Fisioterapi.....   | 48        |
| 2. Implikasi Untuk Responden Penelitian .....                                 | 48        |
| <b>BAB VII PENUTUP.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>A. Kesimpulan.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>B. Saran .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>   |           |
| <b>LAMPIRAN</b>   |           |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1 Daftar Penelitian Terkait.....         | 6  |
| Tabel 2.1 Level Risiko REBA .....                | 15 |
| Tabel 2.2 Pengkategorian REBA .....              | 18 |
| Tabel 2.3 Skor Nordic Body Map (NBM) .....       | 25 |
| Tabel 4.1 Definisi Oprasional .....              | 32 |
| Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas .....             | 40 |
| Tabel 5.2 Uji Korelasi Gamma Sommers'd .....     | 41 |
| Tabel 5.3 Interpretasi Koefisiensi Korelasi..... | 41 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Contoh Posisi Duduk Yang Benar .....                               | 13 |
| Gambar 2.2 Lembar Kerja Penilaian Metode REBA.....                            | 18 |
| Gambar 2.3 (a) <i>M. Quadratus Lumborum</i> (b) <i>M. Erector spine</i> ..... | 24 |
| Gambar 2.4 Bagian Tubuh <i>NordicBody Map</i> (NBM).....                      | 26 |



## DAFTAR BAGAN

|   |    |
|---|----|
| Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian..... | 27 |
| Bagan 4.1 Rancangan Penelitian.....       | 29 |
| Bagan 4.2 Kerangka Kerja Penelitian ..... | 30 |





## DAFTAR DIAGRAM

|  |    |
|--|----|
| Diagram 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....          | 37 |
| Diagram 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Duduk.....  | 38 |
| Diagram 5.3 Deskripsi Kejadian <i>Low Back Pain</i> Miogenik ..... | 39 |



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian (*Informed Consent*)
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian NBM
- Lampiran 4 Lembar Kerja REBA
- Lampiran 5 Dokumentasi Remaja Pondok Pesantren Nurul Ummah
- Lampiran 6 Surat Studi Pendahuluan dan Izin Penelitian
- Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi 1
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi 2
- Lampiran 10 Angket Persetujuan Seminar Proposal
- Lampiran 11 Angket Persetujuan Seminar Hasil
- Lampiran 12 Hasil SPSS
- Lampiran 13 Hasil Deteksi Plagiasi
- Lampiran 14. *Curriculum Vitae*

## DAFTAR PUSTAKA

- Allegri, M., Montella, S., Salici, F., Valente, A., Marchesini, M., Compagone, C., & Fanelli, G. (2016). *Mechanisms of Low back pain : a guide for diagnosis and therapy*. F1000 Research, 5.
- Andini, F. (2015). Risk Factor of *Low back pain* in Workers. *Jurnal Majority* 4. (1).
- Anggraika, P. (2019). Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian *Low Back Pain* (LBP) Pada pegawai Stikes. *Jurnal' Aisyiyah Medika*, 4.
- Bertan, C. V., Dundu, A. K. T., & Mandagi, R. J. (2016). Pengaruh Pendayagunaan Sumber Daya Manusia (Tenaga Kerja) Terhadap Hasil Pekerjaan (studi kasus Perumahan Taman Mapanget Raya (TAMARA)). *Jurnal Sipil Statik*, 4 (1).
- Ermayani, Tri. (2015). Pembentukan Karakter Remaja melalui Keterampilan Hidup. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun V, nomor 2, 128.
- Fahmi, A. (2018). Etika Belajar Mengajar Menurut Al-Ghazali (*Kajian Kitab Ihya'Ulumuddin*) (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negri Sumatera Utara).
- Goin, Z. Z., Pontoh, L. M., & Umasangadji, H. (2020). Karakteristik Pasien Nyeri Punggung Bawah Di Poliklinik Rehabilitas Medik Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan periode Januari-Juni 2019. *Kieraha Medical Journal*, 1 (1).
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Low back pain* pada Pengemudi Transportasi Publik. *Jurnal Majority*, 4 (7), 19-24.
- Harianto, R. (2010). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC.
- Irena, R. (2017). Hubungan Durasi Mengemudi Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) Pada Supir Angkutan Umum (Superben) Di Bangkinang Tahun 2016. Prepotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 50-57.
- Khumaerah A. (2011). *Hubungan Antara Lama Duduk dan Posisi Duduk Dengan Derajat Nyeri Pada Pekerja Jasa Pengetikan Yang Menderita Nyeri Punggung Bawah di Makassar* : Universitas Hasanuddin.
- Lisa, MA., & Ghozali, G. (2018). Hubungan antara Berat Beban Tas Punggung Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah, Nyeri Bahu dan Nyeri Leher pada Siswa di Madrasah Aliyah Negri 2 Samarinda.
- Lee, J., Jeong, K. H., Lee, H., Shin, J. Y., Choi, J. L., Kang, S. B., & Lee, B. H.

- (2016). *Comparison of three different surface plank exercises on core muscle activity. Physical Therapy Rehabilitation Science*, 5.1. 29-33.
- Lynn S, L. (2006). *Clinical Kinesiology and Anatomy*. Gresham, Oregon: Davis Company
- Lyyn S Lippert, M. A. (2011). *Laboratory Manual Clinical Kinesiology and Anatom*. FA. Davis Company.
- Maunah, Binti. (2015). Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter* Tahun V Nomor 1, April, hal 93.
- Mulyono, G. (2010). *Kajian Ergonomi Pada Fasilitas Duduk Universitas Kristen Petra Surabaya, Dimensi Interior*. Vol. 8. No. 1., Juni Hal : 44-51.
- Nilamsari, N. (2015). Prototype Meja dan Kursi Belajar Ergonomis Untuk Memperbaiki Posisi Duduk, Mengurangi Keluhan Kelelahan dan Mengurangi Kelelahan Siswa SMAN di Kabupaten Gresik (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada). *Jurnal Ners* Vol. 10. No. 1 April : 87-103, 88-99.
- Nizarani, N. (2019). Manajemen Pendidikan Karakter Sekolah Islam Terpadu Berbasis Pesantren. In Prosiding Seminar Nasional program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang (Vol. 12, No. 01). *Jurnal Universitas PGRI Palembang*, 1136- 1137.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Organization, W. H. (2013). *A Public Health Approach to Innovation. Priority Medicines for Europe and the World Update on 2004 Background Paper*, 6.24
- Pamungkas, G. S., Adjie, R. S., & Indraswari, D. A. (2016). Hubungan Antara Dimensi Kursi dan keluhan Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa FK Undip. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5 (4), 926-933.
- Pillai, D., & Hilai, D. P. (2018). Prevalence of Low back pain in Sitting Vs Standing Postures in Working Professionals In the Age Group of 30-60. *International Journal of Health Sciences and research* Vol. 8. No. 10 : 136-137.
- Pirade, A., Angliadi, E., & Sengkey, L. S. (2013). Hubungan Posisi dan Lama Duduk dengan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Mekanika Kronik pada Karyawan Bank. *JURNAL BIOMEDIK: JBM*, 5(1).
- Putra, R. S. Putra., Legiran, L., & Azhar, M. B. (2018). Hubungan Posisi Duduk

dan Ketidaksesuaian Desain Tempat Duduk Sepeda Motor Dengan Kejadian Nyeri Pinggang Pada Pengendara Ojek Daring. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, Th. 50 Nomor 2 April, 74-76.

Putri, P. D.w., Griadhi, I. P. A. (2015). Perbaikan Stasiun Kerja Menurunkan Aktivitas Listrik Otot dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pengrajin Ukir Kayu Di Desa Bantuan Gianyar Bali. *E-Jurnal Medika Udayana*, (48).

Purnamasari, H., Gunarso, U., & Rujito, L. (2010). Overweight sebagai faktor resiko *low back pain* pada pasien Poli Saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*, 4 (1), 26-32.

Restuputri, D. P. (2017). Metode REBA Untuk Pencegahan Musculoskeletal Disorder Tenaga Kerja. *Jurnal Teknik Industri*, Vol 18, No. 01 Februari, 19-28.

Riskesdas. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Rinawati, S. (2016). Analisis Risiko Postur Kerja Pada Pekerja di Bagian Pemilihan dan Penimbangan Linen Kotor RS. X *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* (Vol. 1, No. 1, Oktober), 44.

Saputro, K. Z. (2017). Memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja. *Aplikasia : Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama*, Vol. 17, No 1. Page 25-32, Page : 29.

Sari, N. P Mogi, T. I., & Angliadi, E. (2015). Hubungan Lama Duduk Dengan Kejadian *Low back pain* Pada Operator komputer Perusahaan Travel di Manado. *Jurnal e-Clinic (aCI)* volume 3 N0 2, 693.

Sari, W. N. (2013). Hubungan Antara Sikap Kerja Duduk Dengan Keluhan Subyektif Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Pembuat Terasi di Tambak Rejo tanjung mas Semarang. *Unnes Journal of Public Health*, Vol 2. No.2 Page : 2-4.

Subianto, J. (2013). Peran Keluarga, Sekolah, dan Masyarakat Dalam Pembentukan Karakter Berkualitas . *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* Vol 8, No2, Hal. 336.

Suma'mur. (2009). *Hiegiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : Sagung Seto.

Suma'mur, & Soedirman. (2014). *Kesehatan Kerja Dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Magelang : Erlangga.

Sumekar, D. W., & Natalia, Deny. (2010). Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *Majalah Kedokteran Bandung*



- Susanti, N., & Kuntowato, D. (2015). Hubungan Berdiri Lama Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Pekerja Kasir di Surakarta. *Pena Medika Jurnal Kesehatan* Vol 5 No 1, Hal. 60-70.
- Syuhada, A. D., Suwando, A., & Setyaningsih, Y. (2018). Faktor Risiko *Low back pain* Pada Pekerja Pemetik Teh di Perkebunan Teh Ciater Kabupaten Subang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol. 13 / No.1 Januari, page 92.
- Tanderi, E. A., Kusuma, T. A., & Herdrianingtyas, M. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dan Derajat Nyeri Pada Pasien *Low back pain* Mekanik Di Instalasi Rehabilitas Medik Rsup Dr. Kariadi Semarang. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 6 (1).
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Industri*. Surakarta : Harapan Press.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : UNIBA Press.
- Turmuzy, M. (2013). Tinjauan Desain Ergonomi Pada Kursi Bundar dan Panjang di Pos Pemberian Bumbu Bagian Produksi Perusahaan Mie Instan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2 (1), 187-195.
- Umami, A. R., Hartanti, R. I., & Sujoso, A. D. P. (2014). Hubungan Antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low back pain*) Pada Pekerja Batik Tulis (The Relationship Among Respondent Characteristic and Awakward Posture with Low back pain in Batik Workers). *Pustaka Kesehatan*, 2(1), 72-78.
- Wahab, A. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low back pain) Pada Nelayan Di Desa batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran*, Biomedika, 11 (1), 35-40.
- Wahyuni, L. (2015). Sikap Duduk Ergonomis Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik Pada Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2 (1), 15-18.
- Widyastoeti, R. D. (2009). *Analisis Pengaruh Aktivitas Kerja dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Musculoskeletal*. Gema Teknik, 28-29.
- Wulandari, I. D. (2010). Hubungan lama dan Sikap Duduk Perkuliahan Terhadap Keluhan Nyeri Punggung bawah Miogenik Pada Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* Vol. 19 No. 1.



## Lampiran 13. Hasil Deteksi Plagiasi



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •  
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS •  
PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI APOTEKER • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI  
FISIOTERAPI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149  
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : [fikes@umm.ac.id](mailto:fikes@umm.ac.id) Website : [fikes.umm.ac.id](http://fikes.umm.ac.id)

#### HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : RAHMADANI  
NIM : 201610490311002  
Program Studi : Fisioterapi  
Judul Naskah : Hubungan Posisi Duduk Terhadap Risiko *Low Back Pain* Miogenik Remaja Pondok Pesantren Nurul Ummah Di Desa Lambelu Morowali.  
Jenis Naskah : Skripsi  
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil  
skripsi Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

| No | Jenis Naskah                             | Maksimum Kesamaan | Hasil Deteksi |
|----|--|-------------------|---------------|
| 1  | Bab 1 (Pendahuluan)                      | 10 %              | 10%           |
| 2  | Bab 2 (Tinjauan Pustaka)                 | 25 %              | 20%           |
| 3  | Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi) | 35 %              | 27%           |
| 4  | Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)           | 15 %              | 9%            |
| 5  | Bab 7 (Kesimpulan & Saran)               | 5 %               | 3%            |

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 2 Oktober 2020  
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM

Nurul Ain Ramdhani, S.F., M.Biomed  
NIP UMM 198321081995